CONTRIBUTION À LA CONNAISSANCE DES COLLEMBOLES INTERSTITIELS DES SABLES LITTORAUX DU VIETNAM (suite)

PAR

Jean-Marc THIBAUD

MNHN. Département Systématique et Évolution. Laboratoire d'Entomologie. CP 50. UMR 2052. 45, rue Buffon. F-75005 Paris.

SUMMARY

Continuation to the knowledge of interstitial Collembola of littoral sands of Vietnam (Thibaud, 2002). Heighteen species were found in the interstitial littoral sand of Vietnam, fifteen of which were new record for this country and three are endemic.

Mots clés : Hypogastruridae, Tullbergiidae, Isotomidae, sables littoraux, Vietnam.

Cette note est le complément, et le récapitulatif, à celle que nous avions publiée, dans cette même revue, en 2002. Pour l'historique et la bibliographie sur les Collemboles du Vietnam prière de se reporter à cette publication.

STATIONS

Chacun de nos prélèvements est d'environ deux litres de sable. La méthode de récolte est celle du « lavage de sable », puis du tri sur place, les individus étant conservés en alcool avant étude.

Station 14 - Sable de la plage de l'île aux singes, près du sud de l'île de Cát Bà.10/05/2007.
St. 15 - Sable de la plage de Cát Cô I, à l'est de la ville de Cát Bà.10/05/2007.
St. 16 - Sable de la plage de Cát Cô II, à l'est de la ville de Cát Bà.10/05/2007.
St. 17 - Sable de la plage de Bãi Cháy à Along-Ville. 11/05/2007.
St. 18 - Sable au centre de la plage de Thuân An, à 13 km nord-est de Huê. 12/05/2007.
St. 19 - Sable au nord de la plage de Thuân An, à 13 km nord-est de Huê. 12/05/2007.
St. 20 - Sable au sud de la plage de Thuân An, à 13 km nord-est de Huê. 12/05/2007.
St. 21 - Sable de la plage I de Cát Bà (île de Cát Bà). 6/12/2008.
St. 22 - Sable de la plage II de Cát Bà (île de Cát Bà). 6/12/2008.
St. 23 - Sable de la plage de My Khe à 5 km est de Da Nang. 9/12/2008.
St. 24 - Sable de la plage de Furama à 8 km sud-est de Da Nang. 9/12/2008.
St. 25 - Sable de la plage de Thanh Binh au nord de Da Nang. 10/12/2008.
St. 26 - Sable de la plage de Cau Dai (nord) à 5 km est de Hoi An. 11/12/2008.
St. 27 - Sable de la plage de Cau Dai (centre) à 6 km est de Hoi An. 11/12/2008.
St. 28 - Sable de la plage de Cau Dai (nord) à 7 km sud-est de Hoi An. 12/12/2008.
St. 29 - Sable de la plage de Thuân An (nord) à 13 km nord-est de Huê. 13/12/2008.
St. 30 - Sable de la plage de Thuân An (sud) à 14 km nord-est de Huê. 13/12/2008.

Le matériel est déposé au Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris.

HYPOGASTRURIDAE

Acherontiella prominentia Thibaud & Weiner, 1997

Matériel étudié : St. 14 : 1 ex.; St. 15 : 2 ex.; St. 18 : 5 ex. ; St. 19 : 2 ex ; St. 20 : 1 ex ; St.21 : 1 ex. ; 22 : 7 ex. ; St.23 : 5 ex. ; St.26 : 1 ex. ; St. 28 : 2 ex. ; St. 29 : 2 ex ; St.30 : 3 ex.

Remarque. Espèce psammobionte, décrite de l'archipel de Nouvelle-Calédonie, déjà signalée sur le littoral sud du Vietnam (THIBAUD, 2002), puis retrouvée dans les plages de l'île de Santo (Vanuatu : THIBAUD, 2009) et, ici, sur le littoral au nord et au centre du Vietnam.

Acherontiella thibaudi Barra, 1994

Matériel étudié : St. 22 : 2 ex. ;St. 24 : 11 ex. ; St. 25 : 2 ex.

Remarque. Espèce psammobionte, décrite de dunes du Natal en Afrique du Sud, retrouvée sur le littoral sud du Vietnam (THIBAUD, 2002), puis à Madagascar (THIBAUD, 2008) et, ici, sur le littoral au centre du Vietnam.

Schaefferia cf. willemi (Bonet, 1930)

Matériel étudié : St. 26 : 1 ex. sub-adulte.

Remarque. Cet unique exemplaire, juvénile, mesurant 800 µm, correspond à la diagnose de cette espèce édaphique-troglophile européenne.

Willemia neocaledonia Weiner, 1991

Matériel étudié : St. 24 : 3 ex. ; St. 25 : 1 ex. ; St. 26 : 2 ex. ; St. 28 : 1 ex.

Remarque. Espèce psammobionte, décrite de l'archipel de Nouvelle-Calédonie, retrouvée en Thaïlande, puis sur le littoral sud du Vietnam (THIBAUD, 2002) ensuite sur toutes les côtes de l'île de Santo (Vanuatu : THIBAUD, 2009) et, ici, sur le littoral au centre du Vietnam.

TULLBERGIIDAE

Fissuraphorura cubanica Rusek, 1991

Matériel étudié : St. 26 : 1 ex. ; St. 27 : 1 ex.

Remarque. Espèce hémiédaphique-psammophile, pantropicale, décrite de Cuba, puis retrouvée au Nicaragua, sur le littoral sud du Vietnam (THIBAUD, 2002), de Guyane Française (THIBAUD, 2004), de Madagascar (THIBAUD, 2008), de l'île de Santo (Vanuatu : THIBAUD, 2009) et, ici, sur le littoral au centre du Vietnam.

Mesaphorura mani Thibaud, 2002

Matériel étudié : St. 14 : 1 ex. en mue ; St. 18 : 42 ex. et 3 juv.;. St. 19 : 8 ex. et 2 juv.; St. 20 : 9 ex. et 1 juv.; St.30 : 1 ex.

Remarque. Espèce psammobionte, décrite du littoral sud du Vietnam, et retrouvée ici pour la première fois.

Mesaphorura yosii (Rusek, 1967)

Matériel étudié : St. 17 : 7 ex. ; St. 23 : 1 ex.; St.24 : 1 ex.

Remarque. Espèce euédaphique-psammophile, cosmopolite. Nouvelle pour le Vietnam.

Psammophorura neocaledonica Thibaud & Weiner, 1997

Matériel étudié : St. 21 : 2 ex.; St.22 : 15 ex.

Remarque. Espèce psammobionte, décrite de l'archipel de Nouvelle-Calédonie, retrouvée à Madagascar (Thibaud, 2008), au Vanuatu (Thibaud, 2009) et, ici, sur le littoral au nord du Vietnam.

Signalons que, chez nos exemplaires du Vietnam, l'organe postantennaire présente de 32 à 40 tubercules, comme chez nos exemplaires de Madagascar.

***Stenaphorura marionae* Thibaud, 2002**

Remarque. Espèce psammobionte, décrite du littoral sud du Vietnam.

***Spicatella bedosae* Thibaud, 2002**

Remarque. Espèce psammobionte, décrite du littoral sud du Vietnam.

ISOTOMIDAE

***Archisotoma madagascariensis* Thibaud, 2008**

Matériel étudié : St. 23 : 1 ex.

Espèce avec 3 + 3 cornéules, décrite des sables littoraux de Madagascar et retrouvée ici pour la première fois, donc nouvelle pour le Vietnam.

***Archisotoma vaoensis* Thibaud & Weiner, 1997**

Remarque. Espèce psammobionte, décrite de l'archipel de Nouvelle-Calédonie, puis retrouvée sur le littoral sud du Vietnam (Thibaud, 2002), de Madagascar (Thibaud, 2008) et de l'île de Santo (Vanuatu : Thibaud, 2009).

***Hemisotoma* sp.**

Matériel étudié : St. 26 : 1 ex.

Exemplaire avec 8 + 8 cornéules et 2 + 2 soies à la face antérieures du manubrium.

Dans l'état actuel de la systématique de ce groupe, nous ne pouvons aller plus loin.

***Hemisotoma thermophilus* (Axelson, 1900)**

Remarque. Espèce édaphique-psammophile, cosmopolite, trouvée sur le littoral sud du Vietnam (Thibaud, 2002).

***Folsomides cf parvulus* Stach, 1922**

Matériel étudié : St. 17 : 1 ex. juv.

Remarque. Espèce hémiédaphique-guanophile-psammophile, cosmopolite, très commune sous les tropiques, déjà citée du Vietnam.

***Folsomides cf semiparvulus* Fjellberg, 1993**

Remarque. Espèce hémiédaphique-psammophile, décrite des Iles Canaries et retrouvée sur le littoral sud du Vietnam (Thibaud, 2002).

***Folsomina infelicia* Greenslade, 1999**

Remarque. Espèce hémiédaphique-psammophile, décrite de Malaysia, retrouvée en Thaïlande et en Indonésie (Sumatra), et sur le littoral sud du Vietnam (Thibaud, 2002), de Madagascar (Thibaud, 2008) et de l'île de Santo (Vanuatu : Thibaud, 2009).

***Folsomina onychiurina* Denis, 1931**

Matériel étudié : St. 14 : 1 ex. ; St. 17 : 36 ex. ; St. 18 : 6 ex. ; St. 19 : 2 ex. ; St. 20 : 3 ex. ; St. 29 : 5 ex. ; St. : 30 : 6 ex.

Remarque. Espèce euédaphique-psammophile, cosmopolite, déjà connue du littoral sud du Vietnam (Thibaud, 2002) et, ici, sur le littoral au nord et centre du Vietnam.

***Isotomides fiscus* Christiansen & Bellinger, 1980**

Remarque. Espèce édaphique-psammophile, décrite des États-Unis d'Amérique, retrouvée aux îles Hawaii, et sur les littoraux de Nouvelle-Calédonie, du sud du Vietnam (Thibaud, 2002) et de l'île de Santo (Vanuatu : Thibaud, 2009).

CONCLUSIONS

Au total, en 2000, 2007 et 2008, nous avons trouvé 18 espèces de Collemboles dans les sables littoraux du Vietnam et, parmi celles-ci, 15 sont nouvelles pour le Vietnam et 3 nouvelles pour la science (*Mesaphorura mani* Thibaud, 2002, *Stenaphorura marionae* Thibaud, 2002 et *Spicatella bedosae* Thibaud, 2002).

Au point de vue biogéographique, sur ces 18 espèces, 4 sont cosmopolites, 1 est pantropicale et 3 endémiques. Les 10 autres ont des répartitions plus difficiles à analyser. La plupart, sont connues des littoraux du Vietnam, du Vanuatu et de Nouvelle-Calédonie (Océan Pacifique : Mer de Chine Méridionale et Mer de Corail), auxquels s'ajoutent, pour certaines, les littoraux de Madagascar (Océan Indien).

Sur ces 18 espèces, 9 sont des psammobiontes, les autres étant des édaphiques-psammophiles.

Les espèces les plus répandues sont les Hypogastruridae *Acherontiella prominentia* et *A. thibaudi*, la Tullbergiidae *Mesaphorura mani* et l'Isotomidae *Folsomina onychiurina*.

Les stations les plus riches sont situées sur le littoral sud du Vietnam : sable de la plage de Bai Tam, à l'est de Binh Châu, avec la présence de 9 espèces ; et sable de la plage de Bai Duong, près de Bim An Hotel aux environs de Hon Chong, avec 7 espèces.

À ce jour, plus de 160 espèces de Collemboles sont connues du Vietnam.

REMERCIEMENTS

Ce projet a été soutenu, en partie, par le PPF « État et structure phylogénétique de la biodiversité actuelle et fossile » (dir. P. Janvier).

RÉFÉRENCES

Thibaud (J.-M.), 2002. Contribution à la connaissance des Collemboles interstitiels des sables littoraux du Vietnam. *Revue française d'Entomologie* 24 (4) : 201-209.

Thibaud (J.-M.), 2007. Recent advances and synthesis in biodiversity and biogeography of arenicolous Collembola. *Annales de la Société entomologique de France* 43 : 181-185.

Thibaud (J.-M.), 2008. Les Collemboles des sables littoraux de Madagascar. *Annales de la Société entomologique de France* 44 : 503-519.

Thibaud (J.-M.), 2009. Les Collemboles interstitiels des sables littoraux de l'île d'Espiritu Santo (Vanuatu). *Zoosystema* 31 : (sous-presse).

Thibaud (J.-M.) & Weiner (W. M.), 1997. Collemboles interstitiels des sables de Nouvelle-Calédonie. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*. Paris 171 : 63-89.